

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lyon

ANNÉE SCOLAIRE 1907-1908. — N° 64

LES
DÉCHIRURES TRAUMATIQUES
DU MÉSENTÈRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Lundi 16 Décembre 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André LABASTIE

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né à Gap (Hautes-Alpes), le 28 septembre 1882



LYON

IMPRIMERIE A. STORCK ET C^{ie}

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1907

LES
DÉCHIRURES TRAUMATIQUES
DU MÉSENTÈRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le Lundi 16 Décembre 1907

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André LABASTIE

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né à Gap (Hautes-Alpes), le 28 septembre 1882



LYON

IMPRIMERIE A. STORCK ET C^{ie}

8, Rue de la Méditerranée, 8

—
1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ	DOYEN.
COURMONT (J.)	ASSESEUR.
LORTET	DOYEN HONORAIRE.

Professeurs honoraires

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER.

Professeurs

	MM.
Cliniques médicales.	{ LEPINE.
	{ TEISSIER.
	{ BARD.
	{ PONCET.
Cliniques chirurgicales.	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements	FABRE.
Clinique ophtalmologique.	ROLLET.
Cliniques des maladies cutanées et syphilitiques.	NICOLAS.
Clinique des maladies mentales.	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants.	WEILL.
Clinique des maladies des femmes.	POLLOSSON (A.)
Physique médicale	X.
Chimie médicale et pharmaceutique.	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique.	BEAUVISAGE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART.
Anatomie.	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie.	RENAUT.
Physiologie.	MORAT.
Pathologie interne	ROQUE.
Pathologie et Thérapeutique générales.	COLLET.
Anatomie pathologique.	TRIPPIER.
Médecine opératoire	POLLOSSON (Maurice).
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale.	LACASSAGNE.
Hygiène	COURMONT (J.).
Thérapeutique	PIC.
Pharmacologie.	FLORENCE.

Professeur adjoint

Physiologie, cours complémentaire	DOYON.
---	--------

Chargés de cours complémentaires

Pathologie externe.	MM. VALLAS,	agrégé.
Maladies des voies urinaires	ROCHET,	—
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,	—
Propédeutique médicale	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Hygiène administrative.	LESIEUR,	—
Accouchements.	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.	MOREAU,	—
Embryologie.	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	ANCEL,	—

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	TIXIER.	NEVEU-LEMAIRE.	LAROYENNE
PAVIOT.	REGAUD.	PATEL.	VORON
SAMBUÇ.	ANCEL.	LEPINE (J.)	NOGIER
COURMONT (P.).	COMMANDEUR.	LESIEUR	MOUNEYRAT
CHATIN.	GAYET.	MARTIN (Et.)	
VILLARD.	MOREL.	CAVAILLON	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PONCET, président ; VALLAS, assesseur ;
TIXIER et LAROYENNE, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

*A LA MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE*

A MES FRÈRES ET A MES SŒURS

A MES BEAUX-FRÈRES

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur PONCET

Professeur de Clinique chirurgicale
Ex-Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu
Membre Correspondant de l'Institut
Officier de la Légion d'honneur

*Nous le remercions du grand honneur
qu'il nous fait en présidant cette thèse.*

A Monsieur le Professeur-Agrégé TIXIER

*Nous le remercions vivement de la bien-
veillance avec laquelle il nous a accueilli.*

A Monsieur le Docteur LERICHE

Chef de Clinique chirurgicale

*C'est à lui que revient l'idée première
de ce travail. Il nous a aidé largement de
ses conseils et nous a toujours accueilli avec
une extrême bienveillance. Qu'il reçoive,
avec nos remerciements, l'assurance de
notre reconnaissance.*

INTRODUCTION

Dans l'étude si complète et si détaillée des contusions abdominales, les auteurs ont insisté tout particulièrement sur les lésions viscérales qui ont, on le sait, un pronostic fort grave ; car celles qui portent sur les organes creux comme l'estomac et l'intestin amènent rapidement l'infection péritonéale et celles qui intéressent les viscères pleins comme le foie et la rate donnent d'abondantes hémorragies, rapidement mortelles.

Mais les lésions portant sur les ligaments intra-abdominaux, comme le mésocolon ou le mésentère, ont été peu étudiées. Elles se rencontrent cependant souvent dans les grands traumatismes et produisent à elles seules une hémorragie grave immédiate interne et souvent, si le blessé résiste assez longtemps, l'infection péritonéale par suite des sphacèle de l'intestin.

Les déchirures du mésentère surtout, à cause de la vascularisation intense de cet organe ont une

gravité particulière et une grande importance au point de vue de leur traitement.

Aussi nous a-t-il paru intéressant d'étudier cette question et d'exposer les quelques notions nouvelles sur la vascularisation du mésentère et les conséquences opératoires qui en découlent.

Nous étudierons donc dans un premier chapitre l'anatomie succincte du mésentère et surtout la distribution de ses vaisseaux. Un second chapitre sera consacré à la physiologie de cet organe. Dans un troisième, nous étudierons l'étiologie de ces déchirures et leurs diverses formes. Dans un quatrième, nous exposerons brièvement les faits cliniques et les observations que nous avons pu recueillir et nous terminerons par le traitement,

CHAPITRE PREMIER

Anatomie du mésentère.

Le mésentère est un large repli du péritoine réunissant le jejuno-iléon à la colonne vertébrale. On l'a comparé à un éventail ou à un triangle dont on aurait émoussé l'angle postérieur. Il est disposé suivant un plan sagittal et divise ainsi l'abdomen en deux cavités l'une droite, et l'autre gauche. Sa racine ou bord postérieur, longue en moyenne de 18 centimètres s'attache à la paroi abdominale postérieure suivant une ligne oblique de haut en bas, et de gauche à droite ; elle s'étend de la deuxième vertèbre lombaire à la symphyse sacro-iliaque droite. Son bord antérieur ou intestinal onduleux, plissé et même tuyauté répond au bord postérieur du jejuno-iléon, et à une longueur d'environ 8 mètres. La hauteur du mésentère, c'est-à-dire la distance séparant le bord pariétal de son bord intestinal est très variable suivant le point de l'intestin considéré ; elle est maxima en un point

de l'intestin situé à 20 ou 25 centimètres du cæcum, elle atteint là 12 à 13 centimètres.

Le mésentère se compose de deux feuillets séreux adossés l'un à l'autre et unis par un tissu cellulaire, et entre ces deux feuillets se trouvent les vaisseaux sanguins et lymphatiques destinés à l'intestin, ainsi que les plexus nerveux. La charpente des deux feuillets se compose de fibres conjonctives orientées dans divers sens.

L'insertion du bord postérieur à la paroi abdominale postérieure se fait au moyen d'un tissu fibro-conjonctif plus ou moins résistant ce qui explique les désinsertions de ce bord dans les grands traumatismes.

Les vaisseaux du mésentère comprennent des artères et des veines ; les artères sont au nombre de deux, la mésentérique supérieure et la mésentérique inférieure. Quant aux veines qui proviennent toutes de l'intestin, elles se réunissent pour former un tronc unique qui est la grande veine mésaraïque.

Au point de vue topographique, la mésentérique supérieure se distribue à tout le jejuno-iléon et à la partie droite du gros intestin. Tout le reste de l'intestin est irrigué par l'artère mésentérique inférieure. De ces deux vaisseaux, la mésentérique supérieure est beaucoup plus volumineuse et plus importante quant à sa distribution que l'inférieure. Cette dernière d'ailleurs se trouve dans l'épaisseur du mésocolon iliaque. C'est également celle qui est le plus souvent intéressée dans les traumatismes, aussi mérite-t-elle une plus longue description.

Elle naît sur la face antérieure de l'aorte à 2 cm. au dessous du tronc cœliaque. De là elle se dirige en bas, croise le duodénum et s'engage dans la racine du mésentère. Placée alors entre les deux feuillets de la séreuse elle descend jusqu'à la fosse iliaque droite en décrivant une longue courbe à convexité dirigée à gauche, elle se termine sur le côté interne du cæcum en s'anastomosant avec la colique inférieure droite, l'une de ses propres branches. Dans son trajet dans le mésentère elle émet par sa concavité trois grosses branches qui se portent à la moitié droite du colon, ce sont les artères coliques droites. Par sa convexité elle émet de nombreuses branches qui sont les artères intestinales destinées à irriguer tout l'intestin grêle.

Ces artères intestinales et leurs arcades ont été étudiées récemment par Mlle Kontowt et décrites dans un article de la *Suisse romande* paru en septembre 1907. Aussi avons-nous emprunté ce qui suit à sa description. Le nombre des artères intestinales varie entre 12 et 20. Elles n'ont pas toutes le même volume. Celles qui proviennent de la portion initiale de la convexité sont plus volumineuses que celles de la portion terminale.

La première est courte, les huit suivantes naissent près les unes des autres et souvent par un tronc commun. Elles irriguent la portion supérieure de l'intestin grêle. A partir de la dixième branche, elles deviennent fort courtes.

Elles cheminent entre les deux feuillets du mésen-

tère et après un trajet de 5 à 9 cm. pour les grandes de 2 à 5 cm. pour les petites, elles se bifurquent.

Les branches de bifurcation au nombre de deux s'anastomosent à plein canal avec les branches voisines de façon à former des arcades. De ces arcades partent des branches qui se rendent directement à l'intestin ou qui, se bifurquant à leur tour, forment une nouvelle rangée d'arcades qui sont appelées arcades de 2^e ordre et celles-ci à leur tour donnent naissance à des arcades de 3^e, 4^e et parfois 5^e ordre.

Ces étages d'arcades sont plus complexes à mesure que les branches deviennent moins volumineuses.

Ce qu'on rencontre le plus souvent ce sont quatre étages d'arcades.

A la portion initiale de la convexité de l'artère mésentérique, on ne trouve qu'un seul étage d'arcades qui sont grandes, régulières et continues.

Le bord convexe de ces arcades forme dans son ensemble un long vaisseau qui est parallèle au bord intestinal ; c'est ce que Dwight appelle « le vaisseau parallèle ».

De ce vaisseau partent en grand nombre les artérioles qui se rendent directement à l'intestin ce sont les vasa recta des auteurs. Le tout représente un peigne dont le dos tourné vers le bord de l'intestin est figuré par le vaisseau parallèle et dont les dents se dirigeant vers le jejunum seraient les *vasa recta*.

Parfois on trouve de petites arcades secondaires, très grêles qui ne sont pas aussi régulières ni volumineuses ; mais elles ne sont pas continues et semblent surajoutées.

A mesure que l'on se rapproche du cæcum, les artères intestinales diminuent de calibre et donnent naissance à plusieurs étages d'arcades.

Quant aux *vasa recta* on les a ainsi nommés à cause de leur direction. Ils se terminent dans l'intestin sans s'anastomoser.

On admet que ces vaisseaux, arrivés au bord intestinal se divisent en deux branches, une antérieure et une postérieure pour les deux faces respectives de l'intestin. Mais il semblerait que plus souvent les *vasa recta* sont disposés d'emblée sur deux plans, un antérieur, l'autre postérieur. Arrivés sur l'intestin, les *vasa recta* cheminent sur les deux faces et s'épuisent dans les diverses tuniques. Les vaisseaux droits de la partie initiale du jejunum sont plus longs et plus réguliers que ceux des autres régions de l'intestin. Ils ont de 3 à 4 centimètres de longueur en moyenne, mais cette longueur varie et se trouve en rapport direct avec la longueur du mésentère.

A mesure que l'on se rapproche de la partie inférieure de l'intestin, les *vasa recta* diminuent de longueur et de calibre, mais en même temps la distance qui les sépare diminue.

En général les vaisseaux droits ne se bifurquent pas et se terminent directement dans l'intestin. Cependant on trouve parfois des branches de bifurcation qui apparaissent comme des anastomoses secondaires avortées car, là où elles existent, le nombre des arcades est notablement diminué.

La mésentérique inférieure, moins volumineuse se détache de l'aorte un peu au-dessus de sa bifurcation.

Elle se dirige en bas et à gauche en décrivant une légère courbe dont la convexité donne trois branches les coliques gauches. Ces artères s'anastomosent et forment des arcades en tout point semblables à celles précédemment décrites. De plus, l'artère colique gauche supérieure s'anastomose avec la colique droite supérieure, branche de la mésentérique supérieure de sorte que des circulations supplémentaires doivent pouvoir se produire en cas d'oblitération d'une branche artérielle, et pourtant comme nous le verrons plus loin, il n'en est rien.

CHAPITRE II

Physiologie.

Le mésentère a un double rôle : maintenir en place l'intestin et porter les vaisseaux nourriciers de l'intestin.

En tant que ligament il permet une certaine mobilité des anses intestinales surtout dans le sens latéral, et on conçoit que cette mobilité est en rapport direct avec la longueur du mésentère ; et dans les traumatismes, cette longueur plus ou moins grande joue un certain rôle, car il y a souvent distension du mésentère par l'agent vulnérant. Si ce ligament est long il se laissera distendre plus fortement et épuisera ainsi la force vive. Au contraire, s'il est court il ne pourra assez se distendre et se déchirera.

En second lieu le mésentère peut être considéré comme le pédicule vasculaire de l'intestin et c'est ce qui fait la gravité de ses lésions, car les déchirures sont presque toujours complètes, intéressant les deux feuillets séreux et par conséquent les vaisseaux. Il

en résulte d'abord une hémorragie interne et, secondairement, une gangrène de l'intestin par défaut d'irrigation sanguine. Le mécanisme de celle-ci a été surtout étudié à l'occasion des oblitérations spontanées thrombo-phlébitiques. Pour en élucider le mode de production on a fait des expériences nombreuses et émis certaines hypothèses. Les unes et les autres éclairent singulièrement la question dont nous nous occupons : c'est à ce titre que nous les rappellerons brièvement.

Ces gangrènes partielles de l'intestin ont été vues et signalées depuis longtemps. Hubersohn le premier en 1857 en parla, puis Virchow, Panum, Picqué et Grégoire en signalèrent des cas nombreux. Begouin les a reproduites expérimentalement sur les chiens, et a consigné ses résultats dans le bulletin de la société d'anatomie et physiologie de Bordeaux de 1897.

Il avait été frappé des suites graves, de l'extirpation des tumeurs mésentériques ; et à l'autopsie il avait trouvé des plaques de sphacèle sur l'intestin, consécutives à la section chirurgicale de vaisseaux mésentériques.

Il prit alors des chiens, les endormit au chloroforme et fit une section de 8 centimètres sur le bord du mésentère de sorte que tous les vaisseaux droits étaient sectionnés au ras de l'intestin. Les animaux moururent deux jours après et à l'autopsie il trouva un épanchement sanguin dans le péritoine, l'épiploon, l'intestin et le mésentère congestionnés. Audessous de l'incision qui avait sectionné les vais-

seaux l'intestin était sphacélé sur une longueur de 4 centimètres dans toute son épaisseur.

Il recommença d'autres incisions plus éloignées du bord intestinal. A une incision faite à 5 centimètres de ce bord, correspondait sur l'intestin une plaque de gangrène superficielle devenue verdâtre à l'air.

Chez un autre chien où les sections ont été faites à 8 centimètres du bord intestinal, l'intestin était resté sain.

Enfin, si la section porte sur le tronc même de la mésentérique supérieure, on note le sphacèle d'une longue portion de l'intestin.

Ces résultats peuvent s'expliquer facilement. Tout d'abord, l'incision au ras de l'intestin supprime les vaisseaux droits, et comme ceux-ci ne s'anastomosent pas dans les diverses tuniques intestinales, il en résulte que la portion d'intestin est totalement dépourvue d'apport sanguin, et le sphacèle sera rapide et complet.

Les incisions portant à 5 ou 6 centimètres du bord intestinal intéressent surtout les arcades, mais comme celles-ci sont toutes anastomosées, les arcades voisines restées saines donneront une certaine quantité de sang, mais pas suffisante car il se produira une plaque de gangrène superficielle.

Si l'incision siège plus haut, à 8 centimètres par exemple, elle intéressera une branche assez volumineuse, mais la circulation collatérale se rétablira très bien par les autres branches restées saines et l'intestin sera sain. Donc en général, en partant du

tronc de la mésentérique on peut dire que la *lésion du mésentère sera d'autant plus grave qu'elle siège plus bas vers l'intestin*; la circulation supplémentaire s'établissant plus mal à mesure que le calibre des vaisseaux diminue, pour devenir nulle au niveau de l'intestin.

Il reste maintenant à expliquer les lésions consécutives à la section ou oblitération de la mésentérique supérieure. Ce chapitre a été fort bien mis au point par Gallavardin dans son article : *Thrombose et embolies des vaisseaux mésentériques dans la Gazette des Hôpitaux* du mois d'août 1901, et nous y avons longuement puisé ce qui va suivre. Ces oblitérations par embolies sont assez fréquentes et Gallavardin a pu en réunir quatre-vingt-dix cas; elles intéressent surtout la mésentérique supérieure à cause de la longueur de son orifice dans l'aorte, et aussi de l'angle aigu sous lequel elle se détache. L'embolie ou la thrombose siégeant dans le tronc principal de la mésentérique anémie tout le territoire qu'elle doit irriguer, et par conséquent se comporte comme une section traumatique ou expérimentale.

Il y a alors altération du mésentère et de l'intestin. Sur le mésentère ce sont des suffusions sanguines et sur l'intestin des plaques de sphacèle, ce qui montre que l'intestin n'est plus nourri. Et pourtant la mésentérique inférieure est restée saine, elle a de nombreuses anastomoses avec la supérieure et dans ces conditions pourquoi la circulation collatérale ne s'établit-elle pas ?

Les travaux de Prévost, Cotard et Litten ont donné la solution de la question.

Pour Litten, l'ischémie artérielle persiste parce que la mésentérique supérieure oblitérée se comporte absolument comme une artère terminale.

La circulation collatérale ne se produit pas parce la quantité et la tension du sang dans la mésentérique inférieure sont insuffisantes pour permettre au sang de se rendre dans le territoire de la supérieure.

Normalement la tension dans la mésentérique inférieure lui permet d'irriguer un mètre d'intestin ; mais elle est trop faible pour en parcourir trois ou quatre. En outre, la résistance dans toutes les arcades est un obstacle de plus. Donc, tension trop faible, longueur trop grande à parcourir, résistance trop considérable à vaincre dans les arcades, sont les trois facteurs qui empêchent la circulation collatérale.

Litten a essayé de renforcer cette circulation de la mésentérique inférieure en injectant du sérum, en sectionnant les nerfs splanchniques, ce qui produit de la vaso-dilatation, mais ce fut sans résultat. Pour faire pénétrer une solution d'indigo jusque dans le territoire de la mésentérique supérieure il a fallu faire l'injection sous une pression double de celle qu'on emploie normalement pour injecter un réseau, et encore les capillaires n'étaient pas remplis.

Dans ces conditions on s'explique bien que l'intestin ne puisse plus être irrigué lorsque la mésentérique supérieure est oblitérée ou sectionnée.

Enfin, pour en finir avec cette vascularisation de

l'intestin, il nous faut signaler les travaux de Lanz, exposés dans le *Centralblatt für Chirurgie* (1^{er} juin 1907). Il a essayé de remplacer les pertes de substance du mésentère par l'épiploon, autrement dit d'accoler l'épiploon à la zone d'intestin privée de vaisseaux et de créer ainsi des anastomoses vasculaires suffisantes pour la nutrition de l'organe.

Opérant sur des chiens, il sectionnait le mésentère au ras de l'intestin sur une longueur de 4 à 5 centimètres, puis il introduisait un segment d'épiploon et le fixait par des points de suture. Deux mois après, il ouvrit de nouveau l'abdomen, et constata que l'intestin était normal, il continua alors l'ancienne section du mésentère sur une longueur de 9 centimètres, et accola un nouveau segment d'intestin. Il recommença un mois plus tard, de sorte qu'à la fin, une longueur totale de 50 centimètres avait été séparée de son pédicule, et chaque fois il trouva un intestin normal et contractile.

Le même auteur eut l'occasion d'utiliser chez l'homme ce procédé, et il eut de bons résultats. Nous en reparlerons dans le chapitre du traitement.

CHAPITRE III

Etiologie et pathogénie.

Nous n'insisterons pas longuement sur les causes des déchirures mésentériques qui sont celles des contusions abdominales en général, et qui sont citées partout.

Dans le traité de chirurgie clinique de Le Dentu et Delbet, elles sont divisées en trois chefs principaux :

- 1° Le choc direct ;
- 2° Les pressions ;
- 3° Le choc indirect.

Le choc direct comprend les coups de pied de cheval très fréquents dans l'armée, les coups de timon de voiture, les gros projectiles.

Les pressions sont réalisées par le passage d'une roue de voiture sur l'abdomen, par le tamponnement entre deux wagons, par les éboulements ou la chute d'un lieu élevé.

Toutes ces causes ont été trouvées dans les observations relatées plus loin. Il faut y ajouter une cause

nouvelle qu'on aura malheureusement l'occasion de voir plus souvent dans l'avenir : nous voulons parler des accidents d'automobile. Nous en relatons tout au long une observation (I) et dans bien des cas qu'on ne peut étudier, il doit exister de pareilles lésions.

Les causes qui produisent les ruptures du mésentère sont par ordre de fréquence : les roues de voitures passant en écharpe sur l'abdomen, les tamponnements de wagon et les coups de pied de cheval ; ce sont en même temps les plus graves car il y a presque toujours coexistence de lésions viscérales.

On a remarqué aussi que les traumatismes qui produisaient le plus volontiers ces lésions étaient ceux qui portaient sur la zone abdominale non défendue, c'est-à-dire sur les régions ombilicales hypogastriques et sur l'un des flancs.

Quant au mécanisme de la production de ces lésions il n'est guère élucidé et l'on ne peut faire à ce sujet que des hypothèses. Il est naturellement différent suivant la direction de l'agent vulnérant.

Dans le cas de choc direct ou de pression on peut admettre que le mésentère se trouve comprimé contre une arête saillante qu'est le rachis et qu'il s'y coupe. Ou bien le corps vulnérant peut agir en fixant le mésentère sur les parties profondes pendant qu'il refoule l'anse intestinale, alors le mésentère ne pouvant se laisser distendre au delà d'une certaine limite se déchire.

La déchirure porte alors sur l'insertion intestinale. Dans une observation de la thèse d'Inschauspé

(Paris 1877) un coup de tampon avait détaché du mésentère une anse de 75 centimètres de long.

Dans les chocs indirects, chute d'un lieu élevé par exemple, c'est l'organisme entier qui est animé d'une force vive considérable et en arrivant sur le sol, les organes ayant conservé une certaine impulsion tirent sur leurs insertions. Celle-ci cèdent si elles ne sont pas assez résistantes. Sinon le mésentère se déchirera suivant diverses directions et aux endroits les moins résistants.

Quant aux accidents d'automobile ils peuvent produire les lésions mésentériques de deux façons différentes : ou bien en pleine vitesse la voiture se trouve arrêtée et le chauffeur heurte violemment de l'abdomen le volant placé devant lui, ou bien il se trouve projeté en avant de la voiture et la masse intestinale animée d'une force vive, variable suivant la vitesse, se trouve aussi projetée vers la paroi antérieure de l'abdomen et peut déchirer le mésentère distendu.

Camille Dambrin (Thèse de Paris, juillet 1903) a pu reproduire expérimentalement ces ruptures ou déchirures du mésentère. Il prend des chiens de petite taille, leur injecte 3 centigrammes de morphine, les attache sur le dos est fait tomber sur leur abdomen des poids de 5 kilogrammes d'une hauteur de 1^m 50. Immédiatement après il fait la laparotomie et constate les résultats.

Il a obtenu dans tous les cas des lésions viscérales. Souvent la déchirure mésentérique coïncidait avec une perforation intestinale, mais souvent aussi elle existait seule.

Ainsi produites, ces déchirures affectent trois formes différentes.

Tantôt ce sont des pertes de substances totales, de 6 à 7 centimètres de long sur 3 à 5 de large. Ce sont les plus graves car elles s'accompagnent de gangrène intestinale quelques heures après.

Ou bien ce sont des déchirures de 10 à 15 centimètres de longueur partant de l'angle iléo-cæcal jusqu'au péritoine pariétal de la fosse iliaque, ou bien parallèles au bord intestinal. Ce sont les plus fréquentes et elles sont de gravité variable.

Enfin, ce sont des déchirures superficielles, triangulaires de 5 ou 6 centimètres de long sur 3 de large. Elles sont bénignes.

La quantité de sang épanché varie suivant le calibre des vaisseaux intéressés, elle est en moyenne de 150 à 2.000 grammes, l'hémostase ne peut se faire spontanément car le sang épanché descend et remplit les parties déclives. Il est moitié liquide et moitié coagulé, et ce sont les caillots formés qui en augmentant la tension intra-abdominale finissent par arrêter l'hémorragie.

L'intestin présente des altérations remarquables, et Michaux rapporte une observation ou une anse intestinale était flasque et putréfiée et d'un beau vert bronze florentin.

Sur une longueur qui peut varier de 60 centimètres à 4 mètres l'intestin a une couleur rouge foncé parfois noirâtre vers le bord mésentérique. A sa surface se voient des plaques livides, jaunes formant marbrures.

Les tuniques sont épaissies et tuméfiées. L'anse incisée laisse échapper un liquide sanguinolent ; la muqueuse est tuméfiée, veloutée, cramoisie ; les plaques de Peyer sont tuméfiées et on trouve même des ulcérations dans certains cas.

Les parois non nourries et affaiblies perdent leur vitalité. Les germes pathogènes de l'intestin ont de ce fait leur virulence exaltée, envahissent les parois et arrivent à produire une péritonite avant que la perforation ne se produise.

CHAPITRE IV

Signes cliniques.

Les signes cliniques sont ceux de toutes les contusions abdominales. Aucun d'eux n'est bien spécial et ne permet de poser un diagnostic ferme.

Pourtant les signes classiques offrent parfois des particularités.

Dans le cas de déchirure simple l'état de choc est modéré et parfois même nul.

La douleur est peu intense, profonde, s'irradie dans les fosses iliaques, et se trouve exagérée par les mouvements.

Le ventre, dur et contracté, est douloureux à la palpation.

Le cremaster contracté fait remonter les testicules aux anneaux.

Comme le sang épanché se collecte soit dans la fosse iliaque droite, soit dans le petit bassin, il provoque dans ce dernier cas en pressant sur la vessie, des envies d'uriner « incessantes, infructueuses et

insupportables pour le blessé ». — A la palpation, on peut sentir cette masse de sang collectée, mais la contracture de la paroi empêche souvent de la percevoir.

La percussion dénote une zone de matité ou plutôt de submatité dans une des fosses iliaques.

Après quelques heures, les signes d'hémorragie interne se montrent avec tous leurs caractères.

Le blessé est d'une pâleur extrême et d'une grande faiblesse. Il a le visage anxieux couvert de sueurs froides, et il est en proie à une soif ardente.

Le pouls est filant, petit, rapide, aux environs ou au-dessus de 100°. La température baisse progressivement, et l'on constate souvent des températures de 35° et au-dessous.

On peut noter parfois des ecchymoses fessières ou périnéales.

L'hémorragie est grave parce qu'elle est lente et continue, à cause de la difficulté et même de l'impossibilité de l'hémostase spontanée.

Dans les cas de fort traumatisme, avec shock abdominal intense et lésions viscérales, il est très difficile de savoir si l'hypothermie et l'accélération du pouls sont dus à l'état de shock ou à une hémorragie. Cependant avec les injections de sérum artificiel, de caféine, le shock diminue peu à peu, tandis que dans les cas d'hémorragies les signes persistent et vont en s'exagérant.

Cahier, en 1902, a signalé dans les cas d'hémorragie une hyperleucocytose polynucléaire.

Si alors on n'intervient pas, on voit se déclarer

dans les douze ou vingt heures suivant l'accident tous les signes de la péritonite.

Dans les cas de perforation viscérale (estomac, intestin ou vessie) elle est rapide et la mort survient en dix-huit ou vingt heures. Si au contraire il n'y a qu'une déchirure, elle sera plus tardive car il faut que l'hématome s'infecte ou bien que les parois intestinales se laissent traverser par les germes pathogènes qui finissent par arriver à la séreuse. Quel que soit le processus, l'infection de la séreuse se trouve réalisée, et nous n'avons pas à décrire ici le tableau clinique de la péritonite.

Nous allons maintenant relater les observations relatives à notre sujet, que nous avons pu trouver dans la littérature médicale.

Observations

OBSERVATION I

Recueillie dans le service du Professeur PONCET.

Due à l'obligeance du chef de clinique le D^r LERICHE.

M..., trente-quatre ans, chauffeur d'automobile, est amené à l'hôpital le 11 juin 1907, à 9 heures du soir. Il a été victime à 5 heures de l'après-midi, à Ambérieu, d'un accident d'automobile. Chauffeur de profession, il essayait une nouvelle voiture. La rencontre imprévue d'une charette ayant obligé à freiner brusquement, il fut projeté en avant, et tomba à 5 ou 6 mètres de la voiture. Il n'était pas au volant.

A l'entrée, on est frappé par la pâleur du malade, le facies est pincé, les yeux sont excavés, les narines haletantes. L'examen de l'abdomen révèle une contracture généralisée de la paroi, la palpation en est des plus douloureuses. Spontanément le malade pousse des cris, se plaignant surtout de ses reins. Il n'y a pas d'ecchymoses, seulement une petite éraillure dans la fosse iliaque gauche. Pas de vomissements, pas de nausées, le toucher rectal est négatif.

Le cathétérisme vésical ramène des urines normales. Il y a de la dyspnée, le pouls est à 120.

Devant ces symptômes, M. Delore porte le diagnostic de contusion abdominale avec lésions internes, et se prépare à intervenir d'urgence, mais le malade refuse obstinément,

ne trouvant pas son état assez grave pour justifier une intervention.

Le 12 juin au matin, l'état est de plus en plus grave.

Le 12 au matin état de plus en plus grave.

Pouls: 140. Dyspnée, facies angoissé. Le ventre a augmenté de volume, toujours très douloureux. Matité dans les deux flancs.

Intervention. — A l'incision du péritoine il s'échappe quelques gaz et de suite une grande quantité de liquide sanguinolent: 1 litre et demi à 2 litres.

L'exploration du foie et de la rate est négative. On saisit les anses qui se trouvent sous l'incision. Déroulement méthodique. On ne tarde pas à arriver sur une longue déchirure du mésentère. Les artères donnent toujours abondamment. Suture rapide au catgut vu la gravité du malade. On draine par une mèche et on fait un point de suture. Mort à 4 heures.

Autopsie. — A l'ouverture large de l'abdomen on est frappé par la présence du liquide purulent semblant renfermer des produits, au niveau du flanc gauche dans la région splénique, au niveau l'intestin est très ecchymotique et l'on aperçoit à 5 ou 6 centimètres de l'angle duodéno-jejunal une perforation large comme une pièce de 1 franc. On pratique ensuite le déroulement méthodique du tractus intestinal et l'on arrive à l'insertion du grêle sur le cæcum. C'est à ce niveau que siège la déchirure du mésentère. Elle est longue de 10 centimètres environ se dirigeant sur la colonne. Les points des deux extrémités ont tenu, ceux du milieu ont lâché. Il ne s'est d'ailleurs pas produit d'hémorragie nouvelle. Autour de la déchirure, infiltration sanguine diffuse de tout le mésentère se continuant dans le tissu cellulaire et graisseux rétro-péritonéal jusque dans la loge rénale du côté droit. Le rein n'est pas déchiré. Aucune lésion des autres viscères abdominaux et thoraciques.

OBSERVATION II

Déchirures multiples du mésentère par MM. OULIÉ et GRIMOUD

(*Toulouse médical*, 1^{er} novembre 1902.)

Due à l'obligeance du D^r JUNQUET.

X..., vingt-six ans, employé à la gare, entre à l'hôpital à la suite d'un accident. Il marchait en bicyclette à une vitesse d'environ 35 kilomètres à l'heure quand il fut heurté dans la région abdominale par un timon d'une voiture trainée dans le sens opposé par un cheval emballé.

Il avait ressenti immédiatement une douleur très vive, et en même temps il s'était formé une tuméfaction sur la région traumatisée.

Trois heures après l'accident nous avons trouvé le malade dans l'état suivant.

Le facies est péritonéal, les extrémités froides, le ventre ballonné se contractant douloureusement à la moindre tentative d'exploration. La région épigastrique est tendue et douloureuse, submate à la percussion tandis que les deux hypocondres sont absolument mats.

Sur la région antéro-latérale droite de l'abdomen où a porté le traumatisme, tumeur arrondie, au-dessous du plan ombilical et recouverte d'une peau ecchymotique et tellement douloureuse que toute exploration est impossible.

La température au moment de l'accident était de 35°2; le pouls très irrégulier et très petit donnait 90.

Il y a de la dyspnée, 40 respirations par minute.

Le diagnostic s'imposait : lésion viscérale probable et abondante hémorragie. On intervient donc immédiatement.

A l'ouverture de l'abdomen on trouve un épiploon fortement ecchymosé, on le soulève et on constate alors que la tuméfaction abdominale est formée par la masse intesti-

nale. Les muscles sont enlevés comme à l'emporte-pièce à l'endroit traumatisé.

Les intestins sont aplatis et vides. On les mobilise, aussitôt des jets artériels jaillissent dans tous les coins.

L'hémorragie est très difficile à arrêter.

On constate alors qu'une longue partie de l'intestin grêle est totalement séparée de son mésentère, au ras de son insertion intestinale. On croit même l'intestin perforé et on se prépare à la résection de l'anse quand on s'aperçoit qu'il existe trois longues déchirures du mésentère, près de son insertion vertébrale, de telle sorte qu'il ne reste plus que trois ponts mésentériques intacts.

La résection d'une longue partie de l'intestin semble donc s'imposer ; mais à ce moment une hémorragie formidable se déclare et le malade meurt en peu de temps.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION III

Relatée par le Professeur GROSS

(*Société de médecine de Nancy*, mars 1907).

H..., ouvrier, reçoit le 16 janvier au matin un bloc de minéral sur le ventre. Amené à l'hôpital à 8 heures et demie du soir il est vu à 10 heures.

Le ventre est tendu, rétracté. Peu de matité dans les flancs, sonorité pré-hépatique. Le faciès est tiré, les yeux excavés. La température est à 37°,7, le pouls à 130, petit et filant. On porte le diagnostic d'hémorragie interne.

A l'ouverture du péritoine, il s'échappe environ un litre de sang. Les divers organes sont intacts.

La mésentère seul est intéressé et présente les lésions suivantes : A peu de distance du cæcum on trouve une vaste déchirure comprenant la totalité de l'épaisseur du mésentère

elle mesure en moyenne 5 à 6 centimètres de long, et se trouve dirigée suivant le grand axe du mésentère de l'insertion postérieure vers l'intestin.

A 5 ou 6 centimètres plus à gauche, on trouve deux autres déchirures plus petites de 2 à 3 centimètres de longueur et dont la direction est la même que celle de la précédente. La déchirure la plus rapprochée de l'intestin s'arrête juste au ras de l'intestin.

Malgré toutes les recherches on ne trouve aucune perforation intestinale, et pourtant la contusion observée sur l'intestin à la base de la dernière déchirure a dû permettre l'issue des gaz par un orifice imperceptible,

Le péritoine ne contient que du sang et aucune parcelle d'aliment.

On assèche rapidement le péritoine, on laisse sur les deux faces du mésentère une compresse-drain sans aucune suture. On fait deux injections de sérum de 1000 centimètres cubes mais le malade meurt le lendemain à 7 heures du matin. L'autopsie montre des lésions de péritonite à son début, et au milieu d'une tache ecchymotique sur le grêle, une déchirure invisible à l'œil nu, mais qui laissait sourdre du liquide.

Dans ce cas, l'hémorragie était peu de chose et comme elle avait été traitée à temps, le malade aurait guéri s'il n'y avait pas eu infection du péritoine par le contenu de l'intestin.

OBSERVATION IV

Rupture du mésentère. Rapport médico-légal au Dr LAUBIE
(*Gazette des Sciences médicales de Bordeaux*, juin 1907).

Je soussigné..., me suis transporté pour pratiquer l'autopsie du nommé F... âgé de cinquante-six ans.

D'après les renseignements qu'on me fournit, cet homme était tombé six jours auparavant d'une échelle d'une hau-

teur de 15 mètres. Il est mort deux heures et demie après l'accident.

Il n'y a aucune blessure extérieure.

Les organes thoraciques sont absolument sains.

A l'ouverture de l'abdomen, on est frappé de la distension des viscères. L'estomac contient beaucoup de gaz et de liquide. L'intestin est aussi très distendu, mais à la partie terminale de l'intestin grêle une ou deux anses sont aplaties et vides de gaz. En écartant un peu ces dernières on aperçoit que le mésentère qui, dans sa partie supérieure est intact, offre dans sa partie inférieure une teinte noirâtre. Il présente, de plus, une déchirure dont les dimensions exactes sont difficiles à apprécier à cause de la friabilité des tissus.

L'intestin ne présente pas de perforation. On trouve de gros caillots sanguins dans les fosses iliaques.

Cet homme a succombé à une hémorragie interne par suite de la déchirure traumatique des artères mésentériques.

OBSERVATION V

Relatée par le Dr GROSS.

(*Société de médecine de Nancy*, février 1902.)

Homme de cinquante-huit ans, renversé à 2 heures de l'après-midi par un lourd camion qui lui passa sur l'abdomen de haut en bas, et obliquement de droite à gauche.

Le malade est vu à 3 heures. Peu de douleur, ventre peu tendu.

Matité dans le flanc gauche. Sonorité pré-hépatique. La température est de 36°,5, le pouls est à 70. Deux heures après, le tableau change, la température est à 35°, le pouls à 110. On porte le diagnostic de déchirure intestinale et mésentérique. On intervient aussitôt.

A l'ouverture, on trouve une grande quantité de sang dans le péritoine ; on trouve une longue déchirure verticale,

depuis l'insertion jusqu'au point d'attache sur le grêle. Sa longueur est d'environ 15 centimètres. Elle intéresse toute l'épaisseur du mésentère et de gros vaisseaux. On suture les points qui saignent. A peu de distance, on trouve une deuxième déchirure, et une déchirure de l'intestin. On résèque l'anse et on referme. Mort vingt-quatre heures après l'intervention.

A l'autopsie, on trouve des lésions de péritonite.

OBSERVATION VI

Relatée par le Dr WEISS.

(*Société de médecine de Nancy*, février 1902).—

Ouvrier mineur, âgé de dix-neuf ans, a été pris sous un éboulement de minerai. Amené à l'hôpital il est en collapsus. On note des contusions multiples du thorax et de l'abdomen. Matité dans les fosses iliaques et signes d'hémorragie.

Intervention immédiate. Le mésentère est décollé de l'intestin sur une longueur de 15 centimètres. Ligature et suture.

La guérison qui suit doit être attribuée à l'excellent état général du sujet, à la précocité de l'intervention et au manque de lésion intestinale.

OBSERVATION VII

Relatée par CROFT.

" *The Lancet*, mars 1890.

Le 21 mai 1889, on amena à l'hôpital Saint-Thomas un enfant qui avait reçu un coup de pied de cheval. Mauvais état général, contracture de la paroi. On intervient et on

trouve une déchirure de l'iléon avec une rupture du mésentère. On suture cette dernière et on enlève dans une excision en V le segment de l'intestin rupturé.

Lavage du péritoine à l'eau boriquée. Guérison.

OBSERVATION VIII

Relatée par LEJARS

(*Chirurgie d'urgence*, 2^e édition).

Un homme de soixante-quatre ans se donne un coup de couteau dans le côté gauche du ventre. Hémorragie abondante par la plaie et hernie de l'intestin. A l'intervention on constate que le mésentère seul est lésé, et qu'il est déchiré en plusieurs endroits. On lie les vaisseaux et on réunit les déchirures. Le malade meurt en quarante-huit heures. A l'autopsie on trouve sphacélés ou en voie de sphacèle les segments d'intestin correspondant aux vaisseaux mésentériques liés.

OBSERVATION IX

(Du même auteur).

Un homme tombe sur le ventre, perd connaissance, mais se remet vite et assez bien pour aller dîner en ville.

Puis éclatent des accidents abdominaux graves. On fait la laparotomie au bout de vingt-quatre heures et l'on trouve une longue portion d'intestin gangrenée. Le malade meurt quelques heures après. L'autopsie montre une déchirure du mésentère ayant intéressé une grosse branche de la mésentérique supérieure.

OBSERVATION X

Relatée par le D^r MALARTIC

(*Bulletin de la Société de chirurgie*, mai 1907)

Femme de vingt-huit ans, a reçu le 16 novembre 1906, une balle blindée de fort calibre dans le creux épigastrique à 2 centimètres de la ligne médiane. A l'arrivée, la malade est exangue avec un pouls à 160. Ventre tendu, douloureux, la balle est ressortie au niveau de la neuvième côte.

L'opération se fait quatre heures après l'accident. Le pouls est incomptable.

A l'ouverture on trouve de nombreux caillots et du sang épanché. On trouve quatre perforations sur l'intestin grêle, et une déchirure du mésentère à gauche de la colonne vertébrale. On suture les perforations et la guérison se produit au quarantième jour.

OBSERVATION XI

Relatée dans la thèse de DAMBRIN. Paris, juillet 1903.

Un cuirassier du 5^e régiment fait une chute avec son cheval et se trouve pris sous lui. Le lendemain mort par péritonite. On trouve à l'autopsie une petite perforation du grêle à 50 centimètres du cæcum. Un triangle important du mésentère est infiltré de sang répondant à l'angle sacro-vertébral qui a fait plan résistant.

OBSERVATION XII

Relatée dans la thèse de DAMBRIN. Paris, juillet 1903

G..., âgé de 68 ans est atteint, le 9 septembre 1902, par une pièce de bois projetée avec force par une scie circulaire et qui le frappe au niveau de l'ombilic. Il y a eu syncope. On fait la laparotomie seize heures après.

A l'ouverture, abondante hémorragie provenant d'une rupture considérable du mésentère à peu de distance du cæcum. Cette déchirure est oblique d'avant en arrière, de dedans en dehors et n'arrive pas jusqu'à l'intestin. Pourtant les deux feuillets ne sont pas intéressés. On fait la suture en masse. L'intestin est sain. Mort dix-huit heures après l'opération.

L'autopsie ne révèle pas d'autres lésions.

OBSERVATION XIII (Résumée)

Relatée par MICHAUX

(*Congrès français de chirurgie*, octobre 1897).

H..., âgé de 30 ans, employé de chemin de fer, est tamponné entre deux wagons. A l'ouverture on trouve un épanchement sanguin de deux litres et une déchirure du mésentère longue de 10 centimètres. Suture en masse. Guérison due sans doute à la précocité de l'intervention.

OBSERVATION XIV (résumée).

Relatée par MICHAUX.

(*Congrès français de Chirurgie*, octobre 1897).

Z..., trente-trois ans, charretier, est écrasé par sa voiture. On intervient à la vingt-troisième heure. On trouve une longue déchirure mésentérique. On note de la gangrène et de la putréfaction d'une anse intestinale. On résèque l'anse. Mort deux jours après.

OBSERVATION XV (résumée).

Du même auteur.

B..., quarante-six ans, est renversé par une voiture dont la roue lui passe sur la fosse iliaque gauche. Cinq heures après le malade est vu; le ventre est contracté, le pouls et la température sont bons. On intervient aussitôt. L'intestin est sain. Sur les deux faces du mésentère on trouve quatre déchirures de 1 à 3 centimètres de longueur, peu profondes, avec un petit épanchement. Suture au fil de soie. Guérison en un mois.

OBSERVATION XVI (résumée).

Du même auteur.

H..., vingt-sept ans, est pris entre les tampons de deux wagons. Laparotomie précoce. Déchirure du mésentère sans lésions de l'intestin. Suture et guérison rapide.

OBSERVATION XVII

Relatée par le D^r MOTY, du Val-de-Grâce.

(*Congrès français de chirurgie*, octobre 1897.)

B..., soldat du 18^e régiment d'artillerie, reçoit un coup de pied de cheval dans la région iliaque droite. Douleur très vive, mais pas de syncope. Le lendemain matin, on constate des signes d'hémorragie interne et de péritonite généralisée. On intervient, et on trouve une grande quantité de sang dans la fosse iliaque droite, le mésentère est désinséré sur une longueur de 12 centimètres. Mort trois heures plus tard. A l'autopsie, on trouve une perforation du jejunum.

OBSERVATION XVIII

Relatée par le D^r RIOBLANC,
répétiteur à l'Ecole de Santé Militaire.

(*Congrès français de chirurgie*, octobre 1897.)

Areskine, employé de chemin de fer, entre à l'hôpital de Sétif, le 20 septembre 1891, il avait été pris entre deux wagons.

Vives douleurs, puis bon état général; le pouls et la température sont bons. Le lendemain, à 2 heures du soir, le tableau change brusquement : il y a tous les signes de péritonite, et le malade meurt rapidement.

A l'autopsie, on trouve un épanchement de deux litres de sang.

L'intestin est perforé, et le mésentère est déchiré sur une longueur de 10 centimètres; de gros vaisseaux mésentériques sont intéressés.

OBSERVATION XIX

(*Écho médical du Nord*, 8 décembre 1907).

M. Etienne Verhaeghe rapporte le cas d'un enfant de dix ans, entré d'urgence dans le service de M. le professeur-agrégé Gaudier, le 2 septembre 1907, à 8 heures du soir. Ce jeune garçon, selon les parents qui l'accompagnaient, était tombé sous un charriot de camionnage vide, dont une roue lui était passée sur le ventre. — Ramassé aussitôt, il n'avait pas perdu connaissance, et n'avait pas saigné; il y avait eu une selle involontaire et au cours du transport, une miction non sanglante.

L'enfant, mis sur la table d'examen avait l'œil bon, ne se plaignait pas et racontait très bien lui-même, que la roue était passée d'un côté à l'autre du ventre. On remarque cependant une pâleur de la face et des muqueuses qui fit songer à une hémorragie. Le pouls pris aussitôt était à 132.

L'abdomen ne portait pas de traces bien apparentes de traumatisme : à peine quelques éraflures superficielles vers le flanc droit. Le ventre était à peine ballonné, mais la percussion légère montra une sonorité plus grande à la partie supérieure de l'abdomen, appréciable sous les fausses côtes droites, dans la région hépatique. Au cours de l'examen, le blessé se coucha sur le côté gauche, ce qui permit de constater une diminution de sonorité dans la zone déclive. Le décubitus dorsal fut aussitôt rétabli. L'enfant disait souffrir spontanément mais ne se plaignait pas. La palpation révéla une légère défense musculaire et une douleur assez diffuse.

L'exploration du bassin ne permet pas de croire à une fracture pelvienne.

Le diagnostic d'hémorragie interne s'imposant, on pratiqua aussitôt une injection de sérum et M. le professeur agrégé Gaudier appelé, intervint aussitôt par une laparotomie médiane sous-ombilicale. En faisant la toilette on constata

que les téguments de l'abdomen commençaient à prendre une teinte ecchymotique. Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoula en quantité notoire, du sang qui fut évacué rapidement, ainsi que quelques caillots. L'intestin fut attiré au dehors sur un lit de compresses. Il était intact, mais on trouva un mésentère infiltré de sang et en plusieurs endroits, largement déchiré. — Au niveau de ces ruptures l'intestin était véritablement désinséré de ses attaches — dans une première portion examinée et qui correspondait à la partie moyenne de l'iléon, celui-ci était privé de mésentère sur une longueur de 10 centimètres.

Plus loin, désinsertion plus importante encore, et ayant une longueur d'environ 15 centimètres. C'est à ce niveau que le traumatisme avait été le plus important; il siégeait à la partie terminale de l'intestin grêle et la déchirure se prolongeait jusque près de l'extrémité inférieure du mésentère, à la région cæcale. A ce niveau, l'hémorragie persistait assez abondante, le mésentère était infiltré de sang, recouvert de caillots, la tranche saignait de façon diffuse, il était impossible de faire l'hémostase à la pince. Devant l'étendue de ces lésions, l'intensité du shock opératoire, M. Gaudier renonça à faire des résections intestinales et sutura au catgut les lèvres des déchirures mésentériques pour assurer l'hémostase. L'hémorragie semblait arrêtée au niveau des deux brèches, cependant un peu de sang venait encore de la partie postéro-externe du cæcum. Le temps pressant, cette région fut tamponnée à la gaze et la paroi refermée en un plan au fil d'argent. L'intervention avait duré quarante minutes, l'hémostase était faite, mais le petit opéré avait subi un shock considérable. Malgré le sérum, l'éther, etc..., le pouls reste très petit et très rapide. La mort survient à 3 heures du matin. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

CHAPITRE V

Traitement.

En 1844, Baudens, chirurgien au Val-de-Grâce eut le premier l'idée d'intervenir dans les cas de contusion grave de l'abdomen avec signes d'hémorragie interne, car presque tous ces blessés mouraient fatalement. Mais il manqua de hardiesse et s'abstint.

Bouilly, le premier, en 1883, pratiqua l'intervention sur un blessé mais sans succès.

Ce n'est qu'en 1890 que Moty, chirurgien du Val-de-Grâce, obtint un succès éclatant, en intervenant sur un soldat atteint en plein ventre d'un coup de pied de cheval. Il referma la perforation intestinale, ligatura les petits vaisseaux qui donnaient. fit une toilette soignée du péritoine et une guérison rapide s'ensuivit.

Il y eut cependant dans les divers congrès de chirurgie des discussions interminables sur la question d'intervention, car beaucoup de chirurgiens étaient abstentionnistes.

Delorme et Mendy recommandèrent l'expectative armée qui très bonne dans les contusions légères peut avoir quelques inconvénients dans les formes graves.

Guinard recommanda une méthode mixte : la boutonnière exploratrice.

Enfin Demons, Petit, Michaux, Weiss et bien d'autres furent les partisans de l'intervention précoce et actuellement on ne discute plus à ce sujet : il faut intervenir et d'une façon précoce.

Il ne faut pas trop se fier aux symptômes de lésions profondes car ils peuvent parfois manquer, masqués qu'ils sont par le shock. Mais il faut surtout analyser soigneusement les commémoratifs et s'inspirer de toutes conditions qui ont accompagné le traumatisme. Il faudra connaître la région frappée, la nature, la force, la direction de l'agent vulnérant, les conditions de chute et on pourra tirer de là des présomptions si fortes de lésion interne que l'on n'hésitera plus à intervenir.

Et d'ailleurs il vaut mieux, a dit Wassilief, ouvrir un ventre sans trouver de lésions internes que de commettre la faute de ne pas faire l'opération quand il y en a une.

Il faut de plus intervenir d'une façon précoce et les raisons ne manquent pas.

Tout d'abord l'hémorragie consécutive aux déchirures mésentériques étant progressive tue par anémie et ne peut être arrêtée que par l'intervention.

De plus les observations cliniques ont montré que

l'opération est inefficace quand apparaissent les premiers signes de péritonite qui est souvent consécutive à ces lésions.

Enfin les statistiques montrent (et les chiffres ont leur éloquence !) que la mortalité est de 20 p. 100 quand on intervient dans les vingt premières heures, et de 75 p. 100 quand on intervient après la vingt-quatrième heure. Dans le service du professeur Poncet, où le principe de l'opération immédiate est appliqué, nous en avons vu guérir de nombreux cas.

Quant au processus de guérison spontanée dans les déchirures graves, il n'y faut pas compter, bien que Poland ait décrit deux cas où l'anse intestinale sphacélée avec sa portion de mésentère, avait été expulsée par le rectum et qu'il y ait eu guérison ; c'est là un processus inconnu et exceptionnel.

Il y a deux cas à envisager, suivant qu'on voit le blessé tout de suite après l'accident, ou lorsque les premiers symptômes de la réaction péritonéale éclatent.

Dans le premier cas il n'y a que deux choses à faire : observer le blessé avec soin pour faire un diagnostic rapide et ensuite le faire sortir de son état de shock.

Aussitôt après le traumatisme, il faudra mettre le blessé dans les meilleures conditions pour relever son état général.

Un repos au lit, absolu, sera prescrit.

Des injections de morphine, et des applications de glace sur le ventre calmeront ses douleurs.

Avec des injections de sérum et de caféine, on

relèvera le cœur et la tension vasculaire dans les cas de shock.

Si le blessé reste très shocké, il est fort probable qu'il y a une lésion sous-jacente ; mais alors même qu'il serait revenu à son état normal, si le ventre reste contracturé ou se ballonne légèrement, si le pouls s'accélère, si la température reste basse (nous avons trouvé cette hypothermie dans nos observations) il faut poser le diagnostic de lésion viscérale et prévenir le malade d'une intervention. Il lui est souvent difficile de lui en faire accepter l'idée, car pour un homme non prévenu, il n'y a aucun signe alarmant.

Peut-on à ce moment soupçonner une hémorragie intra-péritonéale ? Il nous semble qu'en pareil cas la contracture restant intense, le ballonnement est très rapide, le pouls cède plus rapidement, enfin par suite de l'augmentation intra-abdominale les douleurs sont plus vives.

On se décidera alors à intervenir rapidement, et la seule contre-indication sera l'hypothermie très marquée à moins toutefois que celle-ci ne soit la conséquence de l'hémorragie interne, auquel cas il faut agir encore plus vite, car on ne saurait trop le répéter le succès opératoire est subordonné à la précocité de l'intervention.

Après anesthésie à l'éther, superficielle, on fera une laparotomie sous-ombilicale. Dès le ventre ouvert, on verra s'échapper du sang plus ou moins foncé, il faut trouver la cause de l'hémorragie.

Il faudra alors explorer tout d'abord le foie et la

rate, en plongeant la main ; si l'hémorragie ne vient pas de là, il sera probable que c'est une déchirure mésentérique et alors pour en découvrir le siège deux méthodes sont en présence. On choisira entre les deux d'après ses préférences personnelles.

On peut, ou bien faire une éviscération totale suivant la méthode décrite en 1897 par le professeur Tixier, ou bien dérouler méthodiquement l'intestin en partant de l'angle duodéno-jejunal. Il faut avoir soin dans cette exploration d'examiner les deux faces du mésentère, car celui sortant plus ou moins plissé et étant coloré par le sang, une déchirure longitudinale pourrait passer inaperçue. Dans le cas observé (obs. I) la déchirure était masquée par un plissement du mésentère et fut trouvée plutôt par les doigts déroulant l'intestin que par la vue.

La déchirure étant reconnue, on réintègre dans le ventre tout ce qui n'est pas la zone intéressée, on garnit la plaie de compresses, on examine la plaie et plusieurs cas peuvent se présenter.

1° Si la déchirure siège à 8 ou 9 centimètres environ du bord intestinal, et si elle n'intéresse que de petites branches artérielles, on fera l'hémostase et la suture simple de la plaie. L'opéré guérira.

2° Si elle siège au ras de l'intestin ou seulement à 2 ou 3 centimètres de ce bord, et si elle est parallèle à ce bord, il faudra examiner soigneusement sa longueur, c'est-à-dire la portion de l'intestin détachée de son mésentère. Si elle mesure 10 centimètres environ ou plus, il faudra faire une résection de l'anse intestinale intéressée si au contraire cette longueur

est plus petite, on peut essayer de suturer le mésentère à la collerette qu'il a laissée sur l'intestin, ou encore à la séreuse intestinale elle-même. On peut aussi essayer d'introduire un morceau d'épiploon dans la fente et de le suturer. Cette méthode des greffes épiploïques créée par Loewy a été récemment préconisée par Lanz.

3° Si enfin la déchirure porte vers la racine postérieure du mésentère, ou s'il y a désinsertion complète, de gros troncs artériels sont intéressés et une longue portion de l'intestin sera ischémiée. Dans ces cas-là il ne faudra pas hésiter à enlever une longue portion de l'intestin. Madd en a réséqué jusqu'à un mètre, la guérison est survenue, et Roux a vu des malades vivre avec la seule fonction d'un mètre et demi d'intestin grêle et la moitié du gros intestin.

Pour fermer les déchirures dans le premier cas, on commence d'abord par déterger les bords, on saisit ensuite les vaisseaux qui donnent et on les lie avec un fil fin. Ensuite on rapproche les deux lèvres de la plaie par un surjet à anses nombreuses. Il faut veiller soigneusement au passage des fils, et il ne faut plonger l'aiguille que dans des points non vascularisés ; car si l'on traverse un vaisseau on a une hémorragie interstitielle qui oblige à lier le vaisseau au-dessus ce qui anémie d'autant l'intestin.

Quand la plaie siège au ras de l'intestin ou près de lui il faut agir différemment, car le sphacèle est fatal. Dans les courtes déchirures on liera tout d'abord les petits vaisseaux, on essaiera de suturer le bord déchiré du mésentère à l'intestin même ou bien on

introduit un fragment d'épiploon dans la fente et on le suture.

Après avoir fait sur des chiens des expériences concluantes relatées plus haut, Lanz utilisa chez l'homme ce procédé original. Ayant eu à opérer une femme de soixante ans d'un cancer du colon il découvrit en outre un cancer du pylore. Il lui fallut couper le méso-colon adhérent, sur une longueur de 8 centimètres, et l'artère colique moyenne fut coupée et liée. Comme l'état grave de la maladie ne permettait pas de réséquer la portion correspondante du colon transverse, Lanz ramena le grand épiploon sur le devant du colon transverse et en sutura le fond libre dans la fente mésentérique pour créer des anastomoses vasculaires suffisantes à la nutrition du colon. Les suites de l'opération furent des plus simples et l'opérée sortit guérie.

Néanmoins, dans ces cas-là, l'anse intestinale intéressée doit être tenue pour suspecte et l'on aura soin de la maintenir près de la plaie, pour pouvoir la trouver immédiatement en cas de nouvelle intervention.

Dès que la déchirure au ras de l'intestin atteint 10 centimètres, il faut d'emblée faire la résection de l'anse intestinale privée de circulation. Ces résections se font fréquemment maintenant et n'offrent pas beaucoup de gravité.

Après avoir fait au fil fin la ligature des vaisseaux intéressés on délimite exactement la longueur de l'anse à enlever, ici il ne faut pas être trop économe,

et il faut dépasser légèrement la portion de l'anse ne recevant pas de vaisseaux.

On sectionnera ensuite entre des pinces l'intestin et la section pourra être perpendiculaire à l'axe de l'intestin, ou oblique en V ce qui a l'inconvénient de couder l'intestin à l'endroit de la suture. On peut employer des sections obliques mais parallèles entre elles de sorte que l'intestin garde sa direction primitive.

On suturera ensuite l'un à l'autre les deux bouts de l'intestin, et pour que la réunion soit bonne il faut bien fermer la cavité et veiller à l'irrigation des parties suturées.

Pour avoir une suture étanche il faut surveiller particulièrement le point qui correspond à l'insertion mésentérique car c'est toujours là que se font les infiltrations intestinales, à cause de l'écartement à ce niveau des deux feuillets du mésentère.

On commencera donc par l'attache mésentérique, en chargeant dans les premiers points de suture non perforante le feuillet séreux du mésentère. Ce premier plan de suture est continué jusqu'au niveau du bord convexe de l'intestin. On fait alors le surjet total en commençant toujours par l'attache mésentérique. On fait alors le surjet antérieur.

La suture ne restera étanche que si les parties anastomosées sont bien irriguées, aussi faut-il se rendre compte si les artères battent, et au cas contraire on portera la section plus loin.

Enfin, dans les déchirures portant sur une grosse branche, il faut faire le plus rapidement possible l'hé-

mostase et puisque dans ces cas la circulation collatérale par l'artère mésentérique inférieure ne se rétablira pas, il faudra faire une large ablation de l'intestin grêle. Dans ces cas-là, *mieux vaut trop que pas assez*.

En même temps, comme le mésentère n'est plus irrigué en certains territoires, il faudra faire la résection d'une partie, et on n'enlèvera qu'un coin mésentérique dont la base sera plus petite que la portion intestinale enlevée.

On peut aussi sectionner le mésentère parallèlement à l'anse que l'on va enlever, lier les points qui saignent et quand l'anastomose est terminée il reste un pli redondant du mésentère que l'on suture à lui-même pour éviter la persistance d'un trou dans lequel pourrait s'engager ultérieurement une anse d'intestin.

De toutes façons, grande ou petite, la brèche mésentérique doit être refermée.

On pourrait être tenté de faire seulement une hémostase et d'établir un large adossement du mésentère à l'épiploon à ce niveau, bref d'essayer de faire rétablir spontanément la circulation par des branches autres que la mésentérique inférieure. Les faits nous manquent pour justifier ou combattre une pareille intervention.

Lorsqu'il s'agit de l'intestin grêle, la réunion termino-terminale est évidemment le procédé de choix. Pour gagner du temps, on peut la faire au bouton.

S'il s'agit du gros intestin, on peut hésiter, et pour

certain auteurs, il faudrait préférer les anastomoses latéro-latérales. Nous croyons qu'en pareil cas, comme les deux segments intestinaux ont exactement le même calibre, on peut faire les sutures terminales. Ce sont là d'ailleurs, des idées théoriques, car on ne connaît pas de résection du gros intestin faite pour sphacèle post-traumatique; mais les faits de gangrène du colon sont connus comme complication des résections gastriques. (Thèse de Leriche, 1906.)

Une fois l'hémostase terminée et la résection faite, il faudra assécher soigneusement le péritoine du sang qu'il renferme. Si l'opération a été aseptique, on peut songer à fermer l'abdomen complètement. Mais avant il faudra s'occuper de vérifier s'il n'y a pas une perforation minime de l'intestin, le malade dont nous avons fait l'autopsie portait une petite perforation qui aurait passé inaperçue.

En pareil cas, s'il y a des lésions intestinales étendues on se comportera suivant les indications que nous n'avons pas à étudier; il faudrait en tout cas un large drainage. Enfin, il faudra explorer la paroi supérieure de l'abdomen et rechercher si le mésentère n'est pas décollé et rechercher s'il n'y a pas un hématome sous-péritonéal qu'il faudrait évacuer et drainer.

Dans le second cas, le malade étant vu le lendemain de l'accident on se trouve en présence d'un blessé qui présente des signes de réaction péritonéale. Le ventre est ballonné, le pouls rapide, il y a de la dyspnée et la face a pris cet aspect qui ne trompe

pas. Il est évident que la péritonite est déjà là et sachant quel est le lamentable pronostic dans ces cas, on serait tenté de ne pas intervenir. Nous croyons qu'on n'a pas le droit de refuser au blessé la seule chance de survie qui lui reste. Que le diagnostic de déchirure et de gangrène ait été fait, ce qui est difficile, ou que l'on croit à une péritonite par perforation, il sera bon de faire une laparotomie et d'aller voir ce qu'il en est réellement.

En pareil cas, il est évident que le traitement de la lésion péritonéale domine la situation et que l'intervention doit être très rapide.

Il nous paraît difficile de définir exactement les termes de cette intervention, il faut s'inspirer des règles posées antérieurement en les adaptant à la gravité de la situation.

CONCLUSIONS

I. On peut observer dans les traumatismes violents de l'abdomen, des déchirures plus ou moins étendues du mésentère ; elles s'accompagnent généralement d'autres lésions viscérales, mais dans un grand nombre de cas on les a vues exister seules.

II. Leur gravité est variable suivant leur étendue et leur siège ; les plus dangereuses étant celles qui intéressent les attaches vertébrale et intestinale du mésentère. Ces lésions entraînent une hémorragie interne et secondairement un sphacèle intestinal à cause de la vascularisation de l'intestin qui est terminale et non anastomique.

III. En pareille occurrence le tableau clinique est celui d'une hémorragie interne, et la mort est fatale si l'on n'intervient pas rapidement. Car si le malade survit à son hémorragie il est exposé au sphacèle intestinal et à la péritonite.

IV. Une laparotomie précoce est le seul traitement, l'opération étant presque inutile quand les premiers symptômes de péritonite apparaissent.

Si la déchirure siège tout près de l'intestin, il faudra faire une entérectomie de toute la zone intestinale correspondante.

Si elle est parallèle à l'axe du mésentère et qu'elle siège à quelque distance, on fera la ligature simple des vaisseaux. Enfin, si elle siège à la racine du mésentère, il faudra faire une large entérectomie et une résection partielle du mésentère.

Il faudra toujours rechercher minutieusement les lésions viscérales concomittantes et évacuer les hématomes qu'on peut trouver.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Le 12 décembre 1907,

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
Président du Conseil de l'Université
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- Bégouin. — Expériences sur les sections du mésentère et de ses vaisseaux. *Bulletin de la société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux*, mars 1897.
- Chauvel et Himier. — Contusions abdominales. *Traité de chirurgie de guerre*.
- Croft. — Déchirure du mésentère et du grêle. *The Lancet*, 20 mars 1890.
- Dambrin. — Lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. Thèse de Paris, juillet 1903.
- Delorme. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, mars 1895.
- Demons. — Contusions de l'abdomen. *Congrès français de chirurgie*, octobre 1897.
- Le Dentu et Delbet. — *Traité de chirurgie clinique*. Tome VII. Abdomen.
- Duplay et Reclus. — *Traité de chirurgie*. Tome VI, p. 417 et suivantes.
- Forgue. — *Traité de pathologie externe*. Tome II. Contusions abdominales.
- Gallavardin. — Thromboses et embolies des vaisseaux mésentériques. *Gazette des Hôpitaux* du 24 et 31 août 1901.
- Gros. — Déchirures du mésentère. *Société de médecine de Nancy*, 12 février 1902.
- Contusion abdominale, rupture du mésentère. *Société de médecine de Nancy*, 27 mars 1907.
- *Revue médicale de l'Est*, 1^{er} juillet 1907.
- Hartman. — Technique des résections intestinales. *Travaux de chirurgie anatomo-cliniques*, Paris 1907.
- Kontowt (M^{lle}). — Distribution des artères mésentériques. *Revue médicale de la Suisse romande*, 20 septembre 1907.
- Lanz. — Remplacement du mésentère par l'épiploon. *Centralblatt für chirurgie*, 1^{er} juin 1907.

- Laubie.** — Rupture du mésentère par chute d'un lieu élevé. Rapport médico-légal. *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*, 23 juin 1907.
- Lejars.** — Contusions abdominales. *Concours médical*, octobre 1897.
— Déchirures du mésentère. *Traité de chirurgie d'urgence*. 2^e édition, 1900, p. 238.
- Litten.** — *Virchows Archiv*, Bd. LVIII.
- Madd.** — Thrombose de l'artère mésentérique supérieure. *Gazette des hôpitaux*, 4 juillet 1904.
- Madelung.** — *Archiv. für klinische Chirurgie*, Bd. XXVII.
- Malartie.** — Plaie de l'intestin et du mésentère par balle de revolver. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 21 mai 1907.
- Michaux.** — Contusions de l'abdomen. *Société de Chirurgie*, mars 1895.
— *Congrès français de Chirurgie*, mars 1897.
- Moty.** — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, janvier 1890.
- Oulié et Grimoud.** — Contusion abdominale et déchirures multiples du mésentère. *Toulouse médical*, 1^{er} novembre 1902.
- Petit.** — Indications opératoires dans les contusions de l'abdomen. *Gazette des sciences médicales de Bordeaux*, des 6 et 7 décembre 1906, et du 6 janvier 1907.
- Piqué et Grégoire.** — *Société de Chirurgie*, 1902.
- Poirier.** — *Traité d'anatomie humaine*. Tome IV, Jeuno-iléon.
- Tedenat.** — Contusions abdominales. *Congrès français de Chirurgie* 1897.
- Testut et Jacob.** — *Traité d'anatomie topographique*. Tome II.
- De la Touche.** — *Bulletin de la société des sciences médicales de l'Ouest*, mai 1904.
- Villeneuve.** — *Marseille médical*, avril 1897.
- Vitrac et Laubie.** — *Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux*, mars 1897.
- Weiss.** — Déchirures du mésentère. *Société de médecine de Nancy*, 12 février 1902.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	5
Anatomie du mésentère.	7
Physiologie	13
Étiologie et pathogénie	19
Signes cliniques	25
Observations	29
Traitement.	43
Conclusions	55

